



# Sähkönjakeluverkon kehittämissuunnitelmasta annetun määräyksen ja tähän liittyvien sähkömarkkinalain säännösten tulkintaohje

## 1 Määräyksestä

Kehittämissuunnitelman tulee sisältää sähkönjakeluverkon haltijan strategiset valinnat sekä yksityiskohtaiset toimenpiteet, jotka parantavat järjestelmällisesti ja pitkäjänteisesti sähkönjakeluverkon luotettavuutta ja toimitusvarmuutta ja jotka toteuttamalla jakeluverkko täyttää ja ylläpitää sähkömarkkinalain 51 ja 119 §:ssä säädetyt vaatimukset. Kehittämissuunnitelman toimenpiteiden tulee olla jaoteltuna määräyksen liitteiden kysymysten mukaisesti joko kahden kalenterivuoden jaksoihin tai siirtymäaikojen mukaisiin jaksoihin.

Kehittämissuunnitelmassa on kiinnitettävä huomiota sellaisten sähkön käyttöpaikkojen sähkösaannin varmistamiseen, joihin on sijoittunut yhteiskunnan johtamisen tai turvallisuuden, väestön toimeentulon taikka elinkeinoelämän toimintakyvyn varmistamisen kannalta tärkeitä toimintoja ja palveluita. Väestön toimeentulon kannalta tärkeisiin toimintoihin voidaan katsoa sisältyvän keskeiset talouselämän toiminnot sekä esimerkiksi sairaalat, terveysasemat, vanhainkodit ja kehitysvammaisten hoitolaitokset. Elinkeinoelämän toimintakyvyn varmistamisen kannalta tärkeitä toimintoja voivat olla muun muassa viestintäverkkojen tukiasemat.

Sähkönjakeluverkon haltijan tulee toimittaa päivitetty sähkönjakeluverkon kehittämissuunnitelma Energiavirastolle kahden kalenterivuoden välein viimeistään 30 päivänä kesäkuuta kyseisenä toimittamisvuotena. Energiavirastolla on oikeus kuuden kuukauden kuluessa sähkönjakeluverkon kehittämissuunnitelman vastaanotamisesta päätöksellään vaatia sähkönjakeluverkon haltijaa tekemään muutoksia kehittämissuunnitelmaan, jos on syytä epäillä, että kehittämissuunnitelmaan sisältyvät toimenpiteet eivät johda sähkömarkkinalain 51 ja 119 §:ssä säädettyjen vaatimusten täyttämiseen tai jos kehittämissuunnitelma ei täytä sähkömarkkinalain 52 §:n 2 momentissa säädettyjä vaatimuksia.

Mikäli verkonhaltija poikkeaa olennaisesti kuluvan ja seuraavan vuoden suunnitelmastaan tai muuttaa olennaisesti pitkän aikavälin strategiaan ennen seuraavan kehittämissuunnitelman jättämistä, tulee siitä ilmoittaa viipymättä Energiavirastolle. Pienemmistä poikkeamista ilmoitetaan viimeistään seuraavassa kehittämissuunnitelmassa. Epäselvissä tilanteissa kannattaa ottaa yhteyttä Energiavirastoon.

## 2 Määräyksen soveltaminen

Sähkönjakeluverkon haltijalla on oikeus asemakaava-alueen ulkopuolella soveltaa paikallisiin olosuhteisiin perustuen määrittämäänsä sähkönjakelun toimitusvarmuuden tavoitetasoa sähkön käyttöpaikkaan, joka sijaitsee saarella, johon ei ole siltaa tai vastaavaa muuta kiinteää yhteyttä tai säännöllisesti liikennöitävää maantielauttayhteyttä sekä sähkön käyttöpaikkaan, jonka vuotuinen sähkönkulutus on ollut kolmen edellisen kalenterivuoden aikana enintään 2 500 kWh ja sovellettavan 36



24.4.2020

dnro 1138/402/2020

tunnin aikarajan täyttämisen edellyttämien investointien kustannukset olisivat sähkön käyttöpaikan osalta poikkeuksellisen suuret sen muista sähkön käyttöpaikoista etäisen sijainnin vuoksi. Jos verkonhaltija ei etukäteen kehittämissuunnitelmassa määrittele sanotuille kohteille paikallisiin olosuhteisiin perustuvaa sähkömarkkinalain 51 §:n 1 momentin 3 kohdasta poikkeavaa toimitusvarmuuden tavoitetasoa, näihin sovelletaan sähkömarkkinalain 51 §:n 1 momentin 3 kohdan mukaista 36 tunnin aikarajaa.

Sähkömarkkinalain 51 §:n 1 momentin mukaisten laatuvaatimusten sähkömarkkinalain 119 §:ssä säädettyä vaiheittaista toteutumista arvioidaan kokonaisuutena. Koska 51 §:n 1 momentin kohtien 2 ja 3 mukaisesti asemakaava-alueella ja asemakaava-alueen ulkopuolella on noudatettava eri laatuvaatimuksia, seurataan sähkönjakeluverkon kehittämissuunnitelmassa laatuvaatimusten täyttymistä asemakaava-alueella ja asemakaava-alueen ulkopuolella erikseen.

119 §:n mukaan toiminnan laatuvaatimusten 50 % ja 75 % väliaikatavoitteet eivät koske vapaa-ajan asuntoja. Vapaa-ajan asunnot verkonhaltija voi määrittellä käyttäen joko asiakkaan verkonhaltijalle ilmoittamia tietoja tai kunnan rakennusvalvonnan tietoja.

Asemakaava-alueeksi katsotaan kaikki asemakaava-alueet pois lukien maankäyttö- ja rakennuslain 73 §:n mukainen ranta-asemakaava tai aiemman rakennuslain mukainen rantakaava.

Sähkömarkkinalain 51 §:n 1 momentin 2 ja 3 kohdan mukaisesti mitoitusperusteina käytettäviä sääilmiöitä *myrsky* ja *lumikuorma* ei ole sähkömarkkinalaissa tai sen esitöissä rajattu sanottujen sääilmiöiden esiintymistodennäköisyyden tai ylivoimaisuuden perusteella. Sähkönjakeluverkon haltijan on näin ollen sähkönjakeluverkon kehittämissuunnitelmaa laatiessaan otettava huomioon 51 §:n 1 momentin mukaisesti sähkönjakeluverkon vioittuminen kaikenlaisten myrskyjen sekä lumikuormien seurauksena.

Hallituksen esityksen (HE 20/2013 vp) 51 § yksityiskohtaisten perustelujen mukaisesti verkon rakenteen olisi täytettävä ehdotetut vaatimukset kuitenkin normaaliin korjaushenkilöstön määrään perustuvalla mitoituksella. Verkon ominaisuuksien mitoituksessa sen rakenteellisia ominaisuuksia ei voitaisi korvata ylimääräisen korjaushenkilöstön varaamisella säännöksen tarkoittamiin tilanteisiin, koska tämä todellisessa tilanteessa ei olisi kuitenkaan mahdollista kaikille verkonhaltijoille, mikäli myrsky ulottuisi useiden verkonhaltijoiden alueelle

Mikäli jakeluverkonhaltijat ovat sopineet vastuualueidensa poikkeavista rajauksista, se verkonhaltija, jonka verkkoon asiakas on liittynyt, vastaa asiakkaan käyttöpaikkaa syöttävän verkon toiminnan laatuvaatimusten täyttymisestä.

Sähkönjakeluverkon haltijan on sähkömarkkinalain 58 §:n 1 ja 2 momentin nojalla annettava liittyjälle liittymissopimusta koskevassa tarjouksessa tiedot jakeluverkon toimitusvarmuuden tasosta ja siihen vaikuttavista suunnitelmista liittymispisteessä sekä vähintään kahden vuoden välein toimitettava jakeluverkkonsa käyttäjille ohjeita varautumisesta sähkönjakelun häiriöihin. Liittyjälle annettavien tietojen sekä verkonkäyttäjille toimitettavien ohjeiden on oltava Energiaviraston määräyksen



24.4.2020

dnro 1138/402/2020

mukaisen sähköjakeluverkon kehittämissuunnitelman mukaisia. Esimerkiksi käyttöpaikan toimitusvarmuustaso on olennainen ohje sähköjakelun häiriöihin varautumisessa.

### **3 Kehittämissuunnitelmassa Energiavirastolle annettavien tietojen julkisuus**

Sähköjakeluverkon haltijan sähköjakeluverkon kehittämissuunnitelmassa Energiavirastolle antamat tiedot ovat viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain (621/1999, julkisuuslaki) nojalla julkisia, jollei niiden salassa pitämisestä ole nimenomaisesti laissa säädetty. Energiavirasto arvioi sähköjakeluverkon kehittämissuunnitelmaan sisältyvän tiedon salassa pidettävyyden ja siitä poikkeamisen julkisuuslain sekä sähkö- ja maakaasumarkkinoiden valvonnasta annetun lain (590/2013, valvontalaki) nojalla.

Julkisuuslain 24 §:n 1 momentin 20 kohdan mukaan salassa pidettäviä viranomaisen asiakirjoja ovat, jollei erikseen julkisuuslaissa muusta säädetä:

- asiakirjat, jotka sisältävät tietoja yksityisestä liike- tai ammattisalaisuudesta, ja
- asiakirjat, jotka sisältävät tietoja muusta vastaavasta yksityisen elinkeinotoimintaa koskevasta seikasta, jos tiedon antaminen niistä aiheuttaisi elinkeinon harjoittajalle taloudellista vahinkoa, ja kysymys ei ole kuluttajien terveyden tai ympäristön terveellisyyden suojaamiseksi tai toiminnasta haittaa kärsivien oikeuksien valvomiseksi merkityksellisistä tiedoista tai elinkeinonharjoittajan velvollisuuksia ja niiden hoitamista koskevista tiedoista (muu elinkeinosalaisuus).

Energiavirasto on ensimmäisten kehittämissuunnitelmien perusteella katsonut, että liitteiden 2 ja 4 tiedot on tulkittava salassa pidettäviksi julkisuuslain 24 §:n 1 momentin 20 kohdan mukaan.

Julkisuuslaissa tarkoitettulle liikesalaisuudelle ei ole yksiselitteistä määritelmää. Yleensä liikesalaisuudella tarkoitetaan toiminnanharjoittajan liiketoiminnan kannalta merkityksellistä tietoa, jota toiminnanharjoittaja ei ilmeisesti ole tarkoittanut yleisön tietoon ja jonka pitämiseen poissa julkisuudesta tällä voidaan katsoa olevan erityinen intressi.

Mikäli sähköjakeluverkon haltija katsoo, että kehittämissuunnitelma sisältää muilta kuin edellä mainituilta osin salassa pidettäviä liikesalaisuuksia, sähköjakeluverkon haltijan tulee osoittaa tai erottaa selkeästi liikesalaisuuksiksi tai muuksi elinkeinosalaisuuksiksi katsomansa tiedot. Sähköjakeluverkon haltijan on esitettävä salassapitointressi eli perusteltu arvio siitä, miksi kyseistä tietoa on pidettävä liikesalaisuutena. Liikesalaisuuksien osalta pelkkä sähköjakeluverkon haltijan salassapitotohto ei ole oikeuskäytännön perusteella ratkaiseva peruste tiedon salassa pidettävyydelle. Viime kädessä Energiavirasto ratkaisee julkisuuslain nojalla saadun selvityksen perusteella, onko tieto salassa pidettävä vai ei.

Edelleen Energiavirasto katsoo, että liitteen 1 kohdat 9 ja 10 ovat salassa pidettäviä julkisuuslain 24 §:n 1 momentin kohtien 7 ja 8 nojalla. Näiden säännösten mukaan salassa pidettäviä ovat:



24.4.2020

dnro 1138/402/2020

- asiakirjat, jotka koskevat henkilöiden, rakennusten, laitosten, rakennelmien sekä tieto- ja viestintäjärjestelmien turvajärjestelyjä koskevat ja niiden toteuttamiseen vaikuttavat asiakirjat, jollei ole ilmeistä, että tiedon antaminen niistä ei vaaranna turvajärjestelyjen tarkoituksen toteutumista;
- asiakirjat, jotka koskevat onnettomuuksiin tai poikkeusoloihin varautumista, väestönsuojelua taikka turvallisuustutkintalain (525/2011) mukaista tutkintaa, jos tiedon antaminen niistä vahingoittaisi tai vaarantaisi turvallisuutta tai sen kehittämistä, väestönsuojelun toteuttamista tai poikkeusoloihin varautumista, vaarantaisi turvallisuustutkinnan tai sen tarkoituksen toteutumisen, vaarantaisi tiedon saantia tutkintaa varten taikka loukkaisi onnettomuuden, vaaratilanteen tai poikkeuksellisen tapahtuman uhrien oikeuksia tai heidän muistoaan tai läheisiään.

Jos sähköjakeluverkon haltija katsoo, että kehittämissuunnitelma sisältää muilta kuin liitteen 1 kohtien 9 ja 10 osalta edellä mainituin turvallisuusperustein salassa pidettävää tietoa, virasto pyytää osoittamaan tai erottamaan selkeästi kyseiset tiedot. Virasto ratkaisee viran puolesta kyseisten tietojen mahdollisen salassa pidettävyyden.

Salassapidosta poikkeamisesta säädetään julkisuuslaissa. Sen lisäksi Energiavirastolla on valvontalain 28 §:n nojalla oikeus luovuttaa salassapitosäännösten estämättä tietoja muun muassa Finanssivalvonnalle, Kilpailu- ja kuluttajavirastolle sekä kuluttaja-asiamiehelle niiden tehtävien hoitamista varten.



24.4.2020

dnro 1138/402/2020

## 4 Liitteiden täyttöohjeita

Sähkönjakeluverkon kehittämissuunnitelman määräyksen liitteissä 1 - 5 lyhenteillä SJ, KJ ja PJ tarkoitetaan seuraavia sähköverkkoja:

- SJ: 110 kV suurjänniteverkkoa
- KJ: yli 1 kV mutta alle 70 kV keskijänniteverkkoa
- PJ: 0,4 kV ja 1 kV pienjänniteverkkoa

Jos Energiavirasto on sähkönjakeluverkon haltijan hakemuksesta jatkanut sähkönjakeluverkon laatuvaatimusten täytäntöönpanoaikaa siten kuin sähkömarkkinalain 119 §:ssä säädetään, tulee verkonhaltijan vastata liitteiden 1 ja 2 kysymysten ala-kohtiin, joissa käsitellään vuosia 2020 – 2023 ja 2024 – 2028, käyttäen siirtymäaikojen vuosien 2023, 2024 ja 2028 tilalla niitä vuosia, joihin asti Energiavirasto on myöntänyt jatkoaikaa 75 prosentin ja 100 prosentin tavoitteiden saavuttamiselle.

### 4.1 Investointien ilmoittaminen ja rahanarvo

Investointeihin merkitään kaikki Energiaviraston investointijaotteluohjeen mukaiset korvausinvestoinnit kehittämissuunnitelman toimittamisvuoden rahanarvossa arvonlisäverottomana. Korvausinvestointien määrittelyn voi tarkistaa ohjeesta dnro 1184/402/2012. Investointeihin ei merkitä mittalaitte- tai järjestelmäinvestointeja.

Toteutuneiden investointien osalta toimenpiteet merkitään toteutumivuoden rahanarvossa.

### 4.2 Verkon ja käyttöpaikkojen toimitusvarmuus

Toimitusvarmuusvaatimukset täyttäväksi *verkoksi* voidaan merkitä vain ne verkon osat, jotka rakenteellisesti täyttävät toimitusvarmuusvaatimukset. Verkon toimitusvarmuudessa ei siis huomioida viankorjauksen vaikutusta laatuvaatimusten täyttämiseen. Jotta verkon osa voidaan merkitä laatuvaatimukset täyttäväksi, koko syöttävän verkon tulee olla toimitusvarmuusvaatimukset täyttävää.

*Käyttöpaikka* voidaan laskea olevan toimitusvarmuusvaatimusten piirissä, mikäli koko käyttöpaikkaa syöttävä verkko on rakenteellisesti toimitusvarmaa tai käyttöpaikan sähkönsyöttö voidaan varmistaa viankorjauksella, verkostoautomaatiolla tai muilla keinoin.

**HUOM!** "Verkon rakenteen olisi täytettävä ehdotetut vaatimukset kuitenkin normaaliin korjaushenkilöstön määrään perustuvalla mitoituksella." (HE 20/2013 vp, 51 §)



24.4.2020

dnro 1138/402/2020

#### 4.3 Liite 1

Liite 1 on suunnitelman strateginen osio, josta tulee kokonaisuutena käydä ilmi periaatteet ja keinot, joilla verkonhaltija aikoo täyttää sähkömarkkinalain 51 §:n mukaiset vaatimukset vuoden 2028 loppuun mennessä.

Verkonhaltijoilla katsotaan olevan eri olosuhteisiin erilaisia toimintatapoja, joista kaikki eivät välttämättä ole teknistaloudellisesti järkeviä. Vastauksissa on otettava kantaa, millaisissa olosuhteissa kutakin rakennetta tai toimintatapaa käytetään.

Kysymykset 1 & 3: Mitkä ovat sähköjakeluverkon haltijan suunnittelukriteerit, joilla se katsoo täyttävänsä sähkömarkkinalain mukaiset sähköjakeluverkon toiminnan laatuvaatimukset asemakaava-alueella/asemakaava-alueen ulkopuolella olevilla sähkön käyttöpaikoilla

→ *Esimerkiksi minkälaisissa tilanteissa verkonhaltija käyttää maakaapelia ja milloin ilmajohtoa? Milloin katsotaan, että ilmajohto täyttää laatuvaatimukset? Minkälaiset seikat (esim. olosuhteet ja toimintaympäristö) vaikuttavat arviointiin?*

*Kuinka paljon esim. johtolähdölle sallitaan teiden varsilla olevia ilmajohtoja tai metsässä kulkevia ilmajohtoja, että sen voidaan silti katsoa täyttävän laatuvaatimukset? Miten varmistetaan, että myrskyiltä vaarassa olevat ilmajohtot täyttävät 51 §:n mukaiset toiminnan laatuvaatimukset?*

2 & 4. Millä keinoilla sähköjakeluverkon haltija aikoo saavuttaa sähkömarkkinalain mukaiset sähköjakeluverkon toiminnan laatuvaatimukset asemakaava-alueella/asemakaava-alueen ulkopuolella

*selvityksestä on käytävä ilmi olennaiset SJ-, KJ- ja PJ-verkkoon sovellettavat investointi- ja kunnossapitokeinot sekä niiden vaikutus*

→ *Selvitys millä keinoilla edellisen kohdan suunnittelukriteerit toteutetaan. Vastaus voi olla osittain päällekkäinen kohtien 1 & 3 kanssa. Olennaista on, että suunnitelma on kokonaisuutena järkevä.*

*Tällaisia keinoja ovat maakaapeloinnin lisäksi esimerkiksi johtojen rakentaminen tienvarteen, maastokatkaisijoiden, automatiikan ja kauko-ohjattavien erotimien lisääminen, varayhteyksien rakentaminen, vierimetsien hoito ja varavoiman käyttö.*

5. Mihin sähköverkonosiin sähköjakeluverkon haltijan toimenpiteet kohdistuvat sähkömarkkinalain mukaisina siirtymäaikoina

- vuosina 2014 – 2019
- vuosina 2020 – 2023
- vuosina 2024 – 2028



24.4.2020

dnro 1138/402/2020

sähköverkonosilla kysymyksessä tarkoitetaan esimerkiksi asemakaava-alueilla sijaitsevia ja näitä alueita syöttäviä KJ-ilmajohtoverkkoja, asemakaava-alueilla sijaitsevia ja näitä alueita syöttäviä KJ-maakaapeliverkkoja, asemakaava-alueiden ulkopuolella sijaitsevia ja näitä alueita syöttäviä KJ-ilmajohtoja, asemakaava-alueiden ulkopuolella sijaitsevia ja näitä alueita syöttäviä KJ-maakaapeleita, PJ-verkkoja, sähköasemia, SJ-verkkoja yms.

→ Painopistealueet siirtymäaikajaksoittain: minkä tyyppisiin verkonosiin milloinkin toimenpiteet painottuvat. Todennäköisesti kaiken tyyppisiä toimenpiteitä tehdään joissain määrin aina, mutta tässä haetaan nimenomaan investointien ja muiden toimenpiteiden painopisteitä olettaen, että verkonhaltija keskittyy verkonosiin tietyssä prioriteettijärjestyksessä. Suunnitelmassa voi tuoda esille kunkin aikajakson tärkeimpiä kohteita. Muutoin ei ole tarkoitus nimetä yksittäisiä kohteita.

6. Miten sähköjakeluverkon haltija on varautunut kohteiden toteuttamiseen eli suunnitteluun ja rakennuttamiseen sekä rakentamiseen

→ Miten kasvava urakointi aiotaan toteuttaa? Mikä on verkonhaltijan oma urakointikapasiteetti? Hoidetaanko urakointi ulkoisilta sähköurakoitsijoilta? Entä minkälaiset urakointisopimukset verkonhaltijalla on ulkopuolisten urakoitsijoiden kanssa?

→ Miten muut suunnitelman toteuttamiseen liittyvät asiat on järjestetty: laadun varmistus, toimitusten valvonta ja muut toteuttamista tukevat prosessit, kuten projektinhallinta- ja laatujärjestelmät?

7. Miten sähköjakeluverkon rakentamisessa tehdään yhteistyötä muiden yhdyskuntateknisiä verkkoja rakentavien ja ylläpitävien tahojen kanssa

→ Missä määrin yhteistoimintaa tehdään ja kenen kanssa? Kuka koordinoi yhteistoimintaa ja miten? Miten vastuut ja kustannukset jaetaan yhteistoimintahankkeissa?

8. Millainen kunnossapitosuunnitelma sähköjakeluverkon haltijalla on sähköverkon sa ylläpitämiseksi

*Selvityksestä on käytävä ilmi sähköjakeluverkon toiminnan laatuvaatimusten täyttämisen kannalta olennaiset kunnossapitokeinot*

→ Miten kunnossapidon tarve arvioidaan? Millaista ennakkoivaa kunnossapitoa verkonhaltija tekee ja kuinka paljon? Missä tilanteissa käytetään mitään kunnossapitokeinoja? Eroavatko eri jännitetasojen kunnossapitotoimenpiteet (esim. ilmajohtoverkon tarkastukset ja raivaukset)?

**HUOM!** 111 § Ennaltaehkäisevät toimenpiteet jakeluverkon läheisyydessä sijaitsevassa metsässä

*”Jakeluverkonhaltija saa ilman omistajan tai haltijan lupaa kaataa ja poistaa jakeluverkon läheisyydessä sijaitsevia puita ja muita kasveja, jos se on tarpeen*





24.4.2020

dnro 1138/402/2020

*sähköjaketun keskeytyksen poistamiseksi tai keskeytysten ennaltaehkäisemiseksi. ... Toimenpiteet on rajattava siten, että ne kohdistuvat jakeluverkon varmuudelle ilmeisen riskin aiheuttaviin puihin tai kasveihin. ...”*

9. Millaiset viankorjausresurssit sähköjakeluverkon haltijalla on käytössään

- jokapäiväisessä toiminnassaan
  - sähkömarkkinalain 51 §:ssä tarkoitetun myrskyn tai lumikuorman seurauksena aiheutuvaa jakeluverkon vioittumista varten
- *Minkälainen korjaushenkilökunta (valvomoresurssit, työnjohtoresurssit, metsurit, sähköasentajat, tavarantoimittajat, maanrakennusurakoitsijat yms.) verkonhaltijalla on käytössään jokapäiväisessä toiminnassaan ja 51 §:n mukaisissa myrskytilanteissa?*
- *Onko olemassa jokin varmistusmenettely, jolla palveluntarjoajan kanssa sovitut lisäresurssit saadaan tosiasiallisesti hyödynnettyä vaikeissa ja laajoissa olosuhteissa?*

10. Miten sähköjakeluverkon kehittämisessä otetaan huomioon sähkömarkkinalain 52 §:n 2 momentin mukaiset yhteiskunnalle tärkeät kohteet

*selvityksestä on käytävä ilmi yleisellä tasolla kohdetyypeittään (ei yksittäisten kohteiden osalta), miten nämä otetaan huomioon sähköjakeluverkon kehittämisessä*

- *Yhteiskunnalle tärkeitä kohteita voivat olla esimerkiksi sairaalat, terveysasemat, viestintäverkkojen ja muun infrastruktuurin solmupisteet, kuten tukiasemat ja pumppaamot. Väestön toimeentulon kannalta keskeisiä toimintoja ovat myös mm. elintarvikehuolto ja polttoaineen jakelu.*
- *Suunnitelmassa on esitettävä, miten verkonhaltija tunnistaa yhteiskunnalle tärkeät kohteet alueellaan ja miten kohteet huomioidaan sähköjakeluverkon kehittämisessä. Kuvaus tehdään yleisellä tasolla, ei toimenpiteitä yksittäisten kohteiden osalta.*

11. Sähköjakeluverkon laatuvaatimukset paikallisten olosuhteiden mukaan määritettynä sähkömarkkinalain 51 §:n 2 momentissa tarkoitetuissa tapauksissa

*Sähkömarkkinalain 51 § 2 momentin mukaisia asemakaava-alueiden ulkopuolella sijaitsevia sähkön käyttöpaikkoja ovat: 1) käyttöpaikka, joka sijaitsee saarella, johon ei ole siltaa tai vastaavaa muuta kiinteää yhteyttä taikka säännöllisesti liikennöivää maantielauttayhteyttä; ja 2) käyttöpaikka, jonka vuotuinen sähkönkulutus on ollut kolmen edellisen kalenterivuoden aikana enintään 2500 kWh ja jonka osalta vaatimuksen, ettei jakeluverkon vioittuminen myrskyn tai lumikuorman seurauksena aiheuta käyttöpaikalle yli 36 h keskeytystä, täyttämisen edellyttämien investointien kustannukset olisivat poikkeuksellisen suuret sen muista käyttöpaikoista etäisen sijainnin vuoksi*

- *Mikäli kysymykseen ei vastata, oletetaan, että kaikille asemakaava-alueen ulkopuolella oleville käyttöpaikoille noudatetaan 36 h aikarajaa. Paikallisten olosuhteiden mukaan määriteltävät laatuvaatimukset koskevat ainoastaan 51 §:n*





24.4.2020

dnro 1138/402/2020

*2 momentin mukaisia asemakaava-alueiden ulkopuolella sijaitsevia käyttöpaikkoja. Asemakaava-alueeseen ei katsota kuuluvan maankäyttö- ja rakennuslain mukaisia ranta-asemakaavoja eikä aiemmin määriteltyjä rantakaavoja.*

*Tässä tarkoitettussa etäisestä sijainnista johtuvat poikkeuksellisten suuret kustannukset arvioidaan tapauskohtaisesti verkonhaltijan esittämien perustelujen perusteella. Poikkeuksellisen suuret kustannukset voivat poikkeustapauksissa koskea myös useampaa käyttöpaikkaa, mikäli käyttöpaikat sijaitsevat etäisen sijainnin lisäksi esim. saarella.*

a) Kuinka paljon sähköjakeluverkon haltijalla on käyttöpaikkoja, joille verkonhaltija voi itse määrittää laatuvaatimusten tavoitetasoa paikallisiin olosuhteisiin perustuen

b) Kuinka moneen näistä käyttöpaikoista sähköjakeluverkon haltija aikoo soveltaa paikallisiin olosuhteisiin perustuvaa laatuvaatimusten tavoitetasoa

→ *Mikäli kysymykseen ei vastata, oletetaan, että kaikille asemakaava-alueen ulkopuolella oleville käyttöpaikoille noudatetaan 36 h aikarajaa. Paikallisten olosuhteiden mukaan määriteltävät laatuvaatimukset koskevat ainoastaan 51 §:n 2 momentin mukaisia asemakaava-alueiden ulkopuolella sijaitsevia käyttöpaikkoja. Asemakaava-alueeseen ei katsota kuuluvan maankäyttö- ja rakennuslain mukaisia ranta-asemakaavoja eikä aiemmin määriteltyjä rantakaavoja.*

c) Periaatteet, joilla paikallisiin olosuhteisiin perustuva toiminnan laatuvaatimusten taso on määritetty.

→ *Kohdassa voi esimerkiksi selventää, millaisista toimenpiteistä viankorjausaika muodostuu.*

→ *Paikallisiin olosuhteisiin perustuva laatutaso tulee olla perusteltavissa käyttöpaikkakohtaisesti. Esimerkiksi kelirikkoon ja etäiseen sijaintiin perustuvaa laatutasoa ei voida soveltaa käyttöpaikkoihin, joissa vain toinen peruste, kuten etäinen sijainti, täyttyy.*

d) Verkonhaltijan määrittämä paikallisiin olosuhteisiin perustuva laatuvaatimusten tavoitetaso

→ *Kohdassa voi esimerkiksi selventää, millaisista toimenpiteistä viankorjausaika muodostuu. Kohtaan on määritettävä lukuarvo, kuinka monta tuntia toiminnan laatuvaatimusten tavoitetaso on. Esim. 96 tuntia*

→ *Mikäli käyttöpaikat, joille verkonhaltija voi määritellä oman tavoitetasoa, sijaitsevat huomattavasti erilaisissa olosuhteissa on näille käyttöpaikoille ilmoitettava omat tavoitetasot.*

#### 4.4 Liite 2

Liitteen 2 kysymysten vastauksista tulee kokonaisuutena käydä ilmi, millaisilla ponnistuksilla toimitusvarmuusvaatimukset aiotaan täyttää.



24.4.2020

dnro 1138/402/2020

Toimitusvarmuusvaatimusten piiriin tulee saada 100 % käyttöpaikoista vuoteen 2028 mennessä. Asemakaava-alueen käyttöpaikat täyttävät 6 tunnin tason, asemakaavoittamattomat alueet joko 36 tunnin tason tai paikallisiin olosuhteisiin perustuvan tason – kaikki käyttöpaikat ovat siis jonkin toimitusvarmuusvaatimustason piirissä.

Nykyisin toimitusvarmuusvaatimusten piirissä olevien käyttöpaikkojen ja vaatimusten piiriin saatavien käyttöpaikkojen summan tulee vastata käyttöpaikkojen kokonaismäärää vuonna 2028.

1. Kuinka paljon sähköjakeluverkon haltija investoi ja käyttää rahaa kunnossapitoon sähköjakeluverkon toiminnan laatuvaatimusten täyttämiseksi sähkömarkkinalain 119 §:n mukaisina siirtymäaikoina, euroa

- SJ / Sähköasemat / KJ / Muuntamot / PJ
  - Investoinnit
  - Kunnossapito

→ *Paras arvio siitä kuinka paljon verkonhaltija käyttää rahaa investointeihin ja suunniteltuihin ennakoituihin kunnossapitotoimenpiteisiin eri siirtymäaikajaksoina. Toteutuneiden toimenpiteiden osalta rahankäyttö merkitään toteutumivuoden rahanarvossa.*

→ *Tarkoitus on saada suuruusluokka-arvio toimenpiteiden määrästä, jotka johtavat laatuvaatimusten mukaiseen verkkoon.*

2. Kuinka paljon sähköjakeluverkkoa muutetaan eri jännitetasoilla toiminnan laatuvaatimusten mukaiseksi sähkömarkkinalain 119 §:n mukaisina siirtymäaikoina, kilometriä

- KJ / PJ
  - vuosina 2014 – 2019
  - vuosina 2020 – 2023
  - vuosina 2024 – 2028

→ *Paras arvio siitä kuinka paljon ilmoitetuilla toimenpiteillä ja määrillä **verkkoa** muutetaan rakenteeltaan laatuvaatimukset täyttäväksi. Tähän vastataan laatuvaatimukset täyttävän verkon pituuden muutokset vuoden 2014 alun tilanteeseen verrattuna.*

→ *Muutoksiksi katsotaan tilanteet, joissa verkon osa muuttuu rakenteellisesti laatuvaatimusten mukaiseksi. Esim. metsässä kulkeva ilmajohto maakaapeloidaan. Mikäli uusittava verkon osa täyttää entuudestaan laatuvaatimukset, sitä ei merkitä tähän. Esim. tilanne, jossa maakaapeli uusitaan maakaapelilla.*



24.4.2020

dnro 1138/402/2020

→ *Luvuissa ilmoitetaan verkon pituus uuden rakenteen/reitin mukaisena, koska se kuvaa paremmin tehtävien toimenpiteiden määrää. Esimerkiksi, kun metsässä oleva ilmajohto korvataan tienvarteen kaivetulla kaapelilla, olennaisempaa on tietää uuden reitin pituus.*

3 & 4. Kuinka monta asemakaava-alueella/asemakaava-alueen ulkopuolella olevaa sähkön käyttöpaikkaa saadaan toiminnan laatuvaatimusten mukaisen sähkönjakeluverkon piiriin sähkömarkkinalain 119 §:n mukaisina siirtymäaikoina, kappaletta

- vuosina 2014 – 2019
- vuosina 2020 – 2023
- vuosina 2024 – 2028

→ *Paras arvio montako **käyttöpaikkaa** toimenpiteillä saadaan laatuvaatimusten piiriin asemakaava-alueella ja sen ulkopuolella siirtymäaikajaksoina.*

→ *Uusien alueiden käyttöpaikkojen lukumäärä voidaan ottaa arviona huomioon kokonaisasiakasmäärässä. Kehittämissuunnitelmassa on kuvattava tällöin uusien käyttöpaikkojen osuus kokonaismäärästä.*

5. Mikä on sähkönjakeluverkon maakaapelointiaste eri jännitetasoilla toimenpiteiden jälkeen sähkömarkkinalain 119 §:n mukaisten siirtymäaikojen jälkeen, prosenttia

- KJ / PJ
  - 1.1.2020
  - 1.1.2024
  - 1.1.2029

→ *Arvio maakaapelointiasteesta toimenpiteiden jälkeen.*

#### 4.5 Liite 3

Liitteessä 3 kuvataan sähköverkon nykytilaa. Tiedot ilmoitetaan sähkönjakeluverkon kehittämissuunnitelman toimittamisvuoden alun mukaisina (tilanne kyseisen vuoden tammikuun ensimmäisenä päivänä). Määräyksessä kartoista todetaan seuraavasti:

...

1. Keski-jännitejakeluverkon kartta, jossa sähkömarkkinalain mukaiset sähkönjakeluverkon toiminnan laatuvaatimukset täyttävät sähköverkonosat näkyvät korostettuna

*mikäli sähkönjakeluverkon haltijan sähkönjakeluverkko täyttää toiminnan laatuvaatimukset valtaosassa verkkoa, voi verkonhaltija vaihtoehtoisesti toimittaa keskijännitejakeluverkon kartan, jossa näkyvät korostettuna sähköverkonosat, joissa*



24.4.2020

dnro 1138/402/2020

sähkömarkkinalain mukaiset sähköjakeluverkon toiminnan laatuvaatimukset eivät täyty

tämä kartta on toimitettava ensimmäisen kerran vuonna 2020 toimitettavassa sähköjakeluverkon kehittämissuunnitelmassa 1.1.2020 vallitsevan tilanteen mukaisena

...

Kartan tavoitteena on kuvata, mitkä alueet on saatu toiminnan laatuvaatimusten piiriin. Näin ollen myös keskijänniteverkon kartasta on erotuttava, mitkä sähköverkonosat syöttävät toiminnan laatuvaatimusten piiriin laskettuja käyttöpaikkoja.

→ Energiavirasto suosittelee keskijännitejakeluverkon kartan sijaan ensisijaisesti toimittamaan kartan **laatuvaatimukset täyttävistä alueista** verkkotietopiste.fi -verkkopalveluun. Karttapohjalle määritetään alue/alueita, jonka/joiden sisällä olevat käyttöpaikat ovat laatuvaatimusten piirissä. Kiinteistöt, jotka ovat karttapohjalle määritetyn alueen sisällä, katsotaan olevan laatuvaatimusten piirissä.

→ Verkonhaltija voi toimittaa laatuvaatimukset täyttävien alueiden sijaan nimenomaisen sanamuodon mukaisen kartan Energiaviraston valvontatietojärjestelmään PDF-tiedostona.

Keskijänniteverkkoa kuvaavan kartan on vastattava kehittämissuunnitelmassa annettuja määrätietoja toimitusvarmuuden piirissä olevista käyttöpaikoista. Kartalla on siis korostettava ne verkonosat, joilla laatuvaatimusten piirissä olevia käyttöpaikkoja syötetään.

Korostetun verkon on erotuttava selvästi muusta verkosta sekä karttapohjasta: väreihin, kuvioihin tai muulla kartasta erottuvalla tavalla. Lisäksi verkkokartasta on hyvä käydä ilmi, mitä kiinteistöjä laatuvaatimukset täyttävä keskijänniteverkko palvelee. Verkonhaltija voi esimerkiksi esittää kartalla normaalissa käyttötilanteessa keskijänniteverkon syöttämän pienjänniteverkon tai syöttämät muuntamot.

→ **Huomioi kohdan 4.2 määrittely käyttöpaikan toimitusvarmuudesta.**

2. Kuinka paljon eri jännitetasoilla on sähköjakeluverkkoa, kilometriä

- KJ / PJ

3. Kuinka suuri osa sähköjakeluverkosta eri jännitetasoilla täyttää sähköjakeluverkon toiminnan laatuvaatimukset, kilometriä

- KJ / PJ

→ Arvio rakenteellisesti laatuvaatimukset täyttävän verkon pituudesta suunnitelman toimittamisvuoden alun tilanteen mukaisena. Toisin sanoen se osa verkosta, joka ei laatuvaatimusten näkökulmasta vaadi toimenpiteitä.

4 & 6. Kuinka paljon verkonhaltijalla on sähkön käyttöpaikkoja asemakaava-alueella/asemakaava-alueen ulkopuolella, kappaletta



24.4.2020

dnro 1138/402/2020

→ *Käyttöpaikkojen lukumäärä asemakaava-alueella ja sen ulkopuolella. Tarkoitus on mm. saada käsitys kuinka suuri osa verkonhaltijan käyttöpaikoista sijaitsee asemakaava-alueella.*

5 & 7. Kuinka suuri osa asemakaava-alueella/asemakaava-alueen ulkopuolella olevista sähkön käyttöpaikoista on sähkönjakeluverkon toiminnan laatuvaatimukset täyttävän sähkönjakeluverkon piirissä, kappaletta

→ *Tätä tilannetietoa verrataan liitteiden 2 ja 5 suunnitelmätietoihin.*

8. Mikä on sähkönjakeluverkon maakaapelointiaste eri jännitetasoilla, prosenttia

- KJ / PJ

9. Kuinka paljon eri jännitetasoilla on ilmajohtoja, jotka sijaitsevat metsässä, kilometriä

- KJ / PJ

→ *Verkonhaltijan arvio kuinka monta kilometriä johdoista kulkee metsässä. Suunnitelmassa on annettava selostus millä keinolla metsässä kulkevat johdot on määritetty (CLC, Tapio...).*

→ *Tarkoitetaan johto-osaa, joka on tosiasiallisessa vaarassa jäädä kaatuvien puiden alle. Johto-osat, jotka kulkevat metsän reunassa niin että vain toisella puolella on metsää, ilmoitetaan myös tässä. Tärkein ero 9 & 10 kohtien välillä on 10 kohdan kohteiden nopeampi viankorjaus.*

10. Kuinka paljon eri jännitetasoilla on teiden varsilla sijaitsevia ilmajohtoja, joiden toisella puolella on metsää, kilometriä

- KJ / PJ

→ *Verkonhaltijan arvio kuinka monta kilometriä verkonhaltijalla on teiden varsilla kulkevia johtoja, jotka ovat vaarassa kaatuvilta puilta (metsän reunassa). Suunnitelmassa on annettava selostus millä keinolla tien varressa kulkevat johdot on määritetty (CLC, Tapio...).*

#### 4.6 Liite 4

*52 §:n mukaan "Kehittämissuunnitelman tulee sisältää kahden kalenterivuoden jaksoihin jaoteltuina yksityiskohtaiset toimenpiteet, jotka parantavat järjestelmällisesti ja pitkäjänteisesti jakeluverkon luotettavuutta ja varmuutta ja jotka toteuttamalla jakeluverkko täyttää 51 ja 119 §:ssä säädetyt vaatimukset."*

Liitteessä 4 esitetään yksityiskohtaisesti toimenpiteet kuluvan ja seuraavan kalenterivuoden aikana.

1. Kuinka paljon sähkönjakeluverkon haltija investoi ja käyttää rahaa kunnossapitoon sähkönjakeluverkon toiminnan laatuvaatimusten täyttämiseksi kuluvana ja seuraavana vuotena, euroa

- SJ / Sähköasemat / KJ / Muuntamot / PJ



24.4.2020

dnro 1138/402/2020

- Investoinnit
- Kunnossapito

→ *Budjetin mukainen arvio kuluvan ja seuraavan vuoden investointi- ja kunnossapitokustannuksista*

→ *Kunnossapitomääriin merkitään ainoastaan ennakoivaan kunnossapitoon käytettävä rahamäärä.*

2 & 3. Minkä toimenpiteiden avulla asemakaava-alueella/asebakaava-alueen ulkopuolella olevaa sähkönjakeluverkkoa muutetaan toiminnan laatuvaatimukset täyttäväksi kuluvana ja seuraavana vuotena

- SJ ja sähköasemat / KJ ja muuntamot / PJ

→ *Vastauksessa esitetään yksityiskohtaisesti keskeisimmät investointi- ja kunnossapitotoimenpiteet muutaman konkreettisen esimerkkikohteen avulla. Esimerkkikohteista ilmoitetaan:*

- *Toimenpide ja paikka*
- *Toimenpiteen arvioitu vaikutusalue (käyttöpaikat)*
- *Toimenpiteen arvioitu (laskennallinen) vaikutus toimitusvarmuuteen*
- *Toimenpiteen toteutusaika*
- *Toimenpiteen investointikustannukset*
- *Toimenpiteen vaikutukset kunnossapitokustannuksiin*

4. Kuinka paljon sähkönjakeluverkkoa muutetaan eri jännitetasoilla näillä toimenpiteillä toiminnan laatuvaatimukset täyttäväksi kuluvana ja seuraavana vuotena, kilometriä

- KJ / PJ

→ *Arvio siitä kuinka paljon verkkoa ilmoitetuilla toimenpiteillä ja määrillä muutetaan rakenteellisesti laatuvaatimusten mukaiseksi. Tähän vastataan kuluvan ja seuraavan vuoden aikana tapahtuvat laatuvaatimukset täyttävän verkon pituuden muutokset suunnitelman toimittamisvuoden alun tilanteeseen verrattuna.*

→ *Muutoksiksi katsotaan tilanteet, joissa verkon osa muuttuu laatuvaatimusten mukaiseksi. Esim. metsässä kulkeva ilmajohto maakaapeloidaan. Mikäli verkon osa täyttää entuudestaan laatuvaatimukset, sitä ei merkitä tähän, vaikka se uusittaisiin. Esim. Maakaapeli uusitaan maakaapelilla.*

→ *Luvuissa ilmoitetaan verkon pituus uuden rakenteen/reitin mukaisena, koska se kuvaa paremmin tehtävien toimenpiteiden määrää. Esimerkiksi, kun metsässä oleva ilmajohto korvataan tienvarteen kaivetulla kaapelilla, olennaisempaa on tietää uuden reitin pituus.*



24.4.2020

dnro 1138/402/2020

5 & 6. Kuinka monta asemakaava-alueella/asemakaava-alueen ulkopuolella olevaa sähkön käyttöpaikkaa näillä toimenpiteillä saadaan toiminnan laatuvaatimukset täyttävän sähkönjakeluverkon piiriin kuluvana ja seuraavana vuotena, kappaletta

→ *Kuinka paljon eri alueilla olevia käyttöpaikkoja näillä saadaan laatuvaatimusten piiriin.*

7. Mikä on sähkönjakeluverkon maakaapelointiaste eri jännitetasoilla kuluvan ja seuraavan vuoden toimenpiteiden jälkeen, prosenttia

- KJ / PJ

#### 4.7 Liite 5

Liitteessä 5 esitetään yksityiskohtaisesti toteutuneet toimenpiteet kahden edellisen kalenterivuoden aikana.

1. Kuinka paljon sähkönjakeluverkon haltija investoi ja käytti rahaa ennakoivaan kunnossapitoon sähkönjakeluverkon toiminnan laatuvaatimusten täyttämiseksi kahtena edellisenä vuotena, euroa

- SJ / Sähköasemat / KJ / Muuntamot / PJ
  - Investoinnit
  - Kunnossapito

→ *Toteutuneet korvausinvestointiluvut ilmoitetaan toteuttamisvuoden rahanarvossa. Kunnossapidon lukuihin ilmoitetaan vain ennakoivan kunnossapidon osuus.*

2. & 3. Minkä toimenpiteiden avulla asemakaava-alueella/asemakaava-alueen ulkopuolella olevaa sähkönjakeluverkkoa muutettiin toiminnan laatuvaatimukset täyttäväksi kahtena edellisenä vuotena

- SJ ja sähköasemat / KJ ja muuntamot / PJ

→ *Vastauksessa esitetään yksityiskohtaisesti keskeisimmät investointi- ja kunnossapitotoimenpiteet muutaman konkreettisen esimerkkikohteen avulla. Vrt. Liite 4, kysymykset 2 ja 3.*

→ *Mikäli verkonhaltija on poikennut edellisessä kehittämissuunnitelmassaan ilmoittamista kahden vuoden suunnitelmista, poikkeamien syyt on perusteltava.*

4. Kuinka paljon sähkönjakeluverkkoa muutettiin eri jännitetasoilla näillä toimenpiteillä toiminnan laatuvaatimukset täyttäväksi kahtena edellisenä vuotena, kilometriä

- KJ / PJ

→ *Kuinka paljon verkkoa ilmoitetuilla toimenpiteillä muutettiin rakenteellisesti laatuvaatimusten mukaiseksi kahtena edellisenä vuotena.*





24.4.2020

dnro 1138/402/2020

5 & 6. Kuinka monta asemakaava-alueella/asemakaava-alueen ulkopuolella olevaa sähkön käyttöpaikkaa näillä toimenpiteillä siirrettiin toiminnan laatuvaatimukset täyttävän sähkönjakeluverkon piiriin kahtena edellisenä vuotena, kappaletta

→ *Kuinka monta käyttöpaikkaa saatiin laatuvaatimusten piiriin asemakaava-alueella ja sen ulkopuolella.*